

Erläuterungen zur Radonschutzverordnung

Impressum

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber:

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und
Technologie, Radetzkystraße 2, 1030 Wien

Wien, 2021. Stand: 31. März 2021

Copyright und Haftung:

Auszugsweiser Abdruck ist nur mit Quellenangabe gestattet, alle sonstigen Rechte sind ohne schriftliche Zustimmung des Medieninhabers unzulässig.

Es wird darauf verwiesen, dass alle Angaben in dieser Publikation trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung des Bundeskanzleramtes und der Autorin/des Autors ausgeschlossen ist. Rechtausführungen stellen die unverbindliche Meinung der Autorin/des Autors dar und können der Rechtsprechung der unabhängigen Gerichte keinesfalls vorgreifen.

Rückmeldungen: Ihre Überlegungen zu vorliegender Publikation übermitteln Sie bitte an V8@bmk.gv.at.

Inhalt

Allgemeiner Teil	4
Besonderer Teil	8
1. Hauptstück (Ziel, Geltungsbereich, Umsetzungshinweis und übergeordnete Bestimmungen)	8
Zu § 1 (Ziel, Geltungsbereich):	8
Zu § 2 (Umsetzungshinweis):	8
Zu § 3 (Referenzwerte):.....	9
Zu § 4 (Radonschutzgebiete, Radonvorsorgegebiete):.....	9
2. Hauptstück (Schutz vor Radon in Wohngebäuden)	12
Zu § 5 (Ermittlung der Radonkonzentration in Aufenthaltsräumen von Wohngebäuden):	12
3. Hauptstück (Schutz vor Radon am Arbeitsplatz).....	13
1. Abschnitt (Allgemeine Bestimmungen)	14
2. Abschnitt (Schutz vor Radon bei Überschreitung des Referenzwertes und bei effektiven Dosen kleiner oder gleich sechs Millisievert pro Jahr)	20
3. Abschnitt (Schutz vor Radon bei effektiven Dosen über sechs Millisievert pro Jahr)	21
4. Hauptstück (Schlussbestimmungen)	24
Zu § 17 (Übergangsbestimmungen):.....	24
Anlagen.....	24
Zu Anlage 1 (Radonschutzgebiete, Radonvorsorgegebiete):.....	24
Zu Anlage 2 (Festlegungen für die Ermittlung der Radonkonzentration in Aufenthaltsräumen von Wohngebäuden):	25
Zu Anlage 3 (Festlegungen für die Erhebung der Radonexposition am Arbeitsplatz):... ..	26
Zu Anlage 4 (Änderungen an Arbeitsplätzen, die gemäß § 9 Abs. 1 eine neuerliche Erhebung erforderlich machen):.....	27
Zu Anlage 5 (Angaben zur Dosisermittlung):	27
Zu Anlage 6 (Ausbildung von Radonschutzbeauftragten):	27
Abkürzungen	29

Allgemeiner Teil

Die neue Radonschutzverordnung dient – gemeinsam mit den §§ 84 bis 86 sowie 92 bis 101 der Neufassung des Strahlenschutzgesetzes (StrSchG 2020, BGBl. I Nr. 50/2020) – der Umsetzung der Richtlinie 2013/59/Euratom zur Festlegung grundlegender Sicherheitsnormen für den Schutz vor den Gefahren einer Exposition gegenüber ionisierender Strahlung und zur Aufhebung der Richtlinien 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom und 2003/122/Euratom, ABl. Nr. L 13 vom 17.01.2014 S. 1, hinsichtlich des Schutzes vor Radon (mit Ausnahme des Artikels 103 Abs. 2), in österreichisches Recht. Die Umsetzung des Artikels 103 Abs. 2 hat im Rahmen von baurechtlichen Vorschriften zu erfolgen und fällt somit in den Kompetenzbereich der Länder.

Der Schutz vor Radon, sowohl in Aufenthaltsräumen von Wohngebäuden als auch an Arbeitsplätzen, ist großteils eine neue Regelungsmaterie im Gemeinschaftsrecht. Die Richtlinie 96/29/Euratom enthielt diesbezügliche Festlegungen nur in einem Teilsegment („Arbeiten, bei denen die Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen gegebenenfalls Einzelpersonen der Bevölkerung Thoron- oder Radonfolgeprodukten [...] ausgesetzt sind“). Überdies waren diese Festlegungen hinsichtlich Regulierungsmaßnahmen nur sehr rudimentär ausgestaltet. In Österreich wurde auf dieser Basis die Natürliche Strahlenquellen-Verordnung – NatStrV, BGBl. II Nr. 2/2008, erlassen, die für Arbeitsbereiche mit potenziell erhöhten Radon-222-Expositionen (siehe § 2 Abs. 1 Z 1 lit. a bis d NatStrV) Maßnahmen zum Schutz vor Radon vorschrieb. Zu diesen Arbeitsbereichen zählten beispielsweise bestimmte Anlagen zur Gewinnung, Aufbereitung, Speicherung und Verteilung von Wasser sowie untertägige Arbeitsbereiche in Bergwerken, Schächten, Stollen, Tunneln und Höhlen ohne Bewetterung.

Die in der NatStrV genannten Arbeitsbereiche mit potenziell erhöhten Radon-222-Expositionen sind auch vom Geltungsbereich der Richtlinie 2013/59/Euratom umfasst. Dort sind also weiterhin Maßnahmen zum Schutz vor Radon erforderlich.

Darüber hinaus sind gemäß Richtlinie 2013/59/Euratom in Gebieten mit erhöhtem Radonpotenzial an im Erdgeschoß oder in Kellergeschoßen situierten Arbeitsplätzen Maßnahmen zum Schutz vor Radon zu treffen; diese Gebiete sind von jedem Mitgliedstaat

festzulegen. Ferner werden in Umsetzung der Richtlinie 2013/59/Euratom Gebiete festgelegt, in denen Radonvorsorgemaßnahmen in Neubauten zu treffen sind.

Als Basis für die Festlegung dieser Gebiete sowie in der Folge für Art und Umfang der zu treffenden Radonschutz- beziehungsweise -vorsorgemaßnahmen sind gemäß Richtlinie 2013/59/Euratom von den Mitgliedstaaten Referenzwerte für die Radonkonzentration festzulegen.

In Österreich erfolgt die Festlegung der Radonschutzgebiete sowie Radonvorsorgegebiete im Rahmen der gegenständlichen Verordnung (§ 4 sowie Anlage 1). Diese Festlegung basiert auf umfangreichen, österreichweiten messtechnischen Erhebungen.

Auf Grundlage dieser Messungen werden nunmehr 104 Gemeinden als Radonschutzgebiete in Anlage 1 Abschnitt A der gegenständlichen Verordnung ausgewiesen. Das sind rund 5 % der österreichischen Gemeinden. An dort situierten Arbeitsplätzen (einerseits in Unternehmen, andererseits aber auch in öffentlichen Gebäuden wie Schulen oder Kindergärten) sind gemäß StrSchG 2020 im Wesentlichen folgende Verpflichtungen zu erfüllen:

- An allen betroffenen Arbeitsplätzen ist eine Ermittlung der Radonkonzentration zu veranlassen.
- Bei Überschreiten des Referenzwertes sind Maßnahmen zur Verringerung der Radonkonzentration durchzuführen und anschließend deren Wirksamkeit überprüfen zu lassen.
- Wird der Referenzwert trotz dieser Maßnahmen weiterhin überschritten, ist eine Abschätzung der effektiven Dosis für die betroffenen Arbeitskräfte zu veranlassen und es besteht eine Informationspflicht gegenüber den Arbeitskräften sowie eine Meldepflicht an die Behörde (diese kann zusätzliche Radonschutzmaßnahmen einfordern).
- Ergibt die Dosisabschätzung, dass die effektive Dosis voraussichtlich bei einer oder mehreren Arbeitskräften sechs Millisievert pro Jahr überschreitet, sind eine laufende Dosisermittlung sowie spezielle Radonschutzmaßnahmen für die betroffenen Arbeitskräfte durchzuführen beziehungsweise zu veranlassen. Weiters ist eine Radonschutzbeauftragte/ein Radonschutzbeauftragter insbesondere zur Beratung in Fragen des Schutzes vor Radon beizuziehen.

Diese Verpflichtungen sind in Umsetzung der Richtlinienvorgaben zum Schutz der Arbeitskräfte vor Radon bereits im StrSchG 2020 festgelegt und werden mit der gegenständlichen Verordnung in einigen Teilbereichen konkretisiert.

Als Radonvorsorgegebiet wird ein Großteil des österreichischen Bundesgebiets ausgewiesen (§ 4 in Verbindung mit Anlage 1 Abschnitt B der gegenständlichen Verordnung). Die oben angeführten messtechnischen Erhebungen haben zwar gezeigt, dass auch in Gebieten mit durchschnittlich etwas niedrigerem Radonpotenzial wie zum Beispiel in Wien und Teilen des Burgenlandes sowie Vorarlbergs die Einhaltung des Referenzwertes ohne bauliche Vorsorgemaßnahmen nicht in allen Fällen sichergestellt werden kann. Unter Berücksichtigung des im Strahlenschutz etablierten ALARA-Prinzips werden jedoch die Gemeinden von elf Bezirken Österreichs (darunter Wien) von der Festlegung als Radonvorsorgegebiet ausgenommen. Das ALARA Prinzip besagt, dass eine Optimierung der Dosis „so niedrig wie vernünftigerweise erreichbar“ („as low as reasonably achievable“) zu erfolgen hat. Es sind dabei wirtschaftliche und gesellschaftliche Faktoren zu berücksichtigen. In den elf Bezirken, die nicht als Radonvorsorgegebiet festgelegt sind, ist die Wahrscheinlichkeit, den Referenzwert in einem Gebäude zu überschreiten, vergleichsweise gering, so dass unter Berücksichtigung vor allem der wirtschaftlichen Faktoren (Mehrkosten für den baulichen Radonschutz) die Ausnahme konform ist mit den Strahlenschutzgrundsätzen.

Zudem ist anzumerken, dass Art. 103 Abs. 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom (Pflicht zu Radonvorsorgemaßnahmen bei Neubauten, um bei neuen Gebäuden einen Radoneintritt zu verhindern) von der Umsetzung durch das StrSchG 2020 und somit auch von der RnV ausgenommen ist, da diese Umsetzung kompetenzrechtlich den Ländern obliegt. In der Radonschutzverordnung werden daher auch keinerlei Regelungen hinsichtlich der konkreten (baulichen) Radonvorsorgemaßnahmen bei Neubauten getroffen; dies hat durch landesgesetzliche Festlegungen, zum Beispiel im Rahmen von bautechnischen Vorschriften, zu erfolgen. Es sei darauf hingewiesen, dass Vorsorgemaßnahmen oftmals bereits durch die aktuellen bautechnischen Standards erfüllt werden, so dass keine zusätzlichen baulichen Maßnahmen notwendig sind. Grundsätzlich ist eine konvektionsdichte Bauweise (entsprechend Teil 2 der ÖNORM-Serie S 5280) ausreichend, um auch dem Schutz vor Radon entsprechend Rechnung zu tragen.

Zusätzlich zur Festlegung der Referenzwerte sowie der Radonschutzgebiete und der Radonvorsorgegebiete umfasst die Verordnung – konform mit den Verordnungsermächtigungen im StrSchG 2020 – im Wesentlichen folgende Regelungen:

- Festlegung der Verfahren für die Ermittlung der Radonkonzentration sowie der Abschätzung und der Ermittlung der durch die Radonexposition verursachten Dosis;
- Voraussetzungen, unter denen Arbeitsplätze von den Verpflichtungen zur Erhebung der Radonkonzentration ausgenommen werden können;
- Informations- beziehungsweise Unterweisungspflichten in Bezug auf die Arbeitskräfte;
- Bestimmungen hinsichtlich der Interaktion zwischen den für die Arbeitsplätze Verantwortlichen, den zuständigen Behörden sowie den ermächtigten Überwachungsstellen.

Besonderer Teil

1. Hauptstück (Ziel, Geltungsbereich, Umsetzungshinweis und übergeordnete Bestimmungen)

Zu § 1 (Ziel, Geltungsbereich):

Gemäß Richtlinie 2013/59/Euratom ist die Exposition durch Radon grundsätzlich als bestehende Expositionssituation zu betrachten. Gemäß Art. 35 Abs. 2 der Richtlinie sind jedoch Arbeitsplätze, an denen davon auszugehen ist, dass die Exposition der Arbeitskräfte durch Radon eine effektive Dosis von sechs Millisievert pro Jahr überschreiten kann, als geplante Expositionssituation zu behandeln. Für diesen Fall haben die Mitgliedstaaten festzulegen, welche Anforderungen des Kapitels VI der Richtlinie zum Schutz der betroffenen Arbeitskräfte angemessen sind. Gemäß Art. 5 lit. c der Richtlinie gelten für die betroffenen Arbeitskräfte die Dosisgrenzwerte für die berufliche Exposition (siehe dazu auch die Erläuterungen zu § 12).

Mit Abs. 2 wird festgelegt, dass die Verordnung für beide Expositionssituationen gilt.

Abs. 3 gibt zum Zweck eines besseren Überblicks eine Auflistung über die Festlegungen dieser Verordnung.

Zu § 2 (Umsetzungshinweis):

Die in § 2 genannten, den Schutz vor Radon betreffenden Artikel der Richtlinie 2013/59/Euratom sind vor allem die Art. 7, 9 Abs. 1, 25 Abs. 2, 31 Abs. 3 lit. c, 35 Abs. 2, 54, 74 und 103 sowie Anhang XVIII.

Wie schon im Allgemeinen Teil dargelegt, ist Art. 103 Abs. 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom von der Umsetzung in nationales Recht auf Bundesebene ausgenommen, da diese Umsetzung im Rahmen von baurechtlichen Vorschriften zu erfolgen hat und somit in den Kompetenzbereich der Länder fällt.

Zu § 3 (Referenzwerte):

Mit § 3 werden, basierend auf der Verordnungsermächtigung gemäß § 8 Abs. 1 Z 1 und 2 StrSchG 2020, Art. 54 Abs. 1 sowie Art. 74 Abs. 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom umgesetzt.

Gemäß Richtlinie darf der Referenzwert für die Aktivitätskonzentration von Radon in der Luft sowohl an Arbeitsplätzen als auch in Aufenthaltsräumen von Wohngebäuden nicht höher als 300 Becquerel pro Kubikmeter (Bq/m³) sein. Gemäß § 3 Abs. 1 und 2 ist in beiden Fällen ein Wert von 300 Bq/m³ vorgesehen. Mit dieser Festlegung wäre Österreich konform mit einem Großteil der Mitgliedstaaten.

Zu § 4 (Radonschutzgebiete, Radonvorsorgegebiete):

Mit § 4 wird, basierend auf der Verordnungsermächtigung gemäß § 92 Abs. 2 Z 1 und 2 StrSchG 2020, Art. 103 Abs. 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom umgesetzt, wonach Gebiete zu ermitteln sind, für die erwartet wird, dass die Radonkonzentration in einer beträchtlichen Zahl von Gebäuden den Referenzwert überschreitet. Um dem Gesundheitsschutz der Bevölkerung entsprechend Rechnung zu tragen und gleichzeitig wirtschaftliche Faktoren bestmöglich zu berücksichtigen, wurden die oben angeführten Gebiete wie nachfolgend dargestellt mit wissenschaftlichen Methoden ermittelt:

In Österreich hat bereits in den 1990er-Jahren eine österreichweite Erhebung des Radonpotenzials stattgefunden (Österreichisches Nationales Radonprojekt, ÖNRAP), auf deren Basis eine österreichweite Radonpotenzialkarte auf Gemeindeebene erstellt worden ist. Eine Evaluierung der dieser Karte zugrundeliegenden Daten zeigte allerdings, dass eine Verwendung dieser Daten für die Festlegung der Radonschutzgebiete und für die Ausweisung von Radonvorsorgegebieten nicht ausreichend ist. Dies ist damit zu begründen, dass die angewandten Messmethoden nicht den aktuellen internationalen Standards entsprechen (viele Kurzzeitmessungen, zudem unterschiedliche Messverfahren im Projekt). Zudem wurden insgesamt nur vergleichsweise wenige Radonmessungen durchgeführt und jene Zusatzparameter zum jeweils gemessenen Wohngebäude, die für eine wissenschaftlich fundierte Datenaufbereitung notwendig sind, nur teilweise erhoben.

Vonseiten des damaligen Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft wurde daher im Jahr 2013 entschieden, eine umfangreiche und zugleich standardisierte Radonmesskampagne in Wohngebäuden vorzunehmen.

Diese Messkampagne wurde von der bei der Österreichischen Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES) angesiedelten Fachstelle für Radon und in Kooperation mit den Ämtern der Landesregierung sowie mit den Landesfeuerwehrverbänden durchgeführt. Sie erfolgte im Zeitraum 2013 bis 2019 in allen österreichischen Bundesländern außer Wien (in Wien war eine ausreichende Datengrundlage vorhanden).

Um eine ausreichende Datengrundlage zu erhalten, wurde ein 2x2-Kilometer-Raster über Österreich gelegt; für jede Rasterzelle wurden – soweit sie besiedeltes Gebiet beinhaltet – ein bis drei Messpunkte (= Haushalte) ausgewählt. Bei der Auswahl wurden ferner unterschiedliche geologische Verhältnisse berücksichtigt.

Die Messkampagne umfasste rund 25.000 Haushalte; das entspricht ungefähr einem Prozent der österreichischen Haushalte. Die Messungen erfolgten mittels passiver Radondetektoren (Kernspurdetektoren) in den beiden meist benutzten Räumen über einen Zeitraum von etwa sechs Monaten. Die Messdauer wurde so gewählt, dass diese das Winter- und Sommerhalbjahr umfasste, um einen verlässlichen Wert der jahresdurchschnittlichen Radonkonzentration zu erhalten. Zusätzlich wurden die Gebäudeeigenschaften und das Nutzverhalten (zum Beispiel Baujahr, Baumaterial, Fundamenttyp, Anzahl der im Haushalt lebenden Personen), der Aufstellort (Raum, Stockwerk) und der genaue Messzeitraum in einem Fragebogen erfasst.

Die aus der Messkampagne resultierenden Daten wurden durch weitere Messdaten und Zusatzinformationen ergänzt, die von der AGES in anderen Projekten – ebenfalls mit demselben standardisierten Verfahren – erhoben worden sind.

Da die Radonkonzentration in Wohngebäuden stark abhängig ist von den Gebäudeeigenschaften und dem Nutzverhalten, wurden die Messwerte unter Berücksichtigung der erhobenen Zusatzinformationen sowie von geologischen Informationen mithilfe eines statistischen Modells bearbeitet. Der Vorteil der Modellierung gegenüber einer reinen Darstellung der Messwerte liegt darin, dass Gebiete hinsichtlich ihres Radonrisikos weitgehend unabhängig von den oben angeführten Einflüssen wie zum Beispiel der Bauweise charakterisiert werden können. Außerdem können durch die Modellierung auch für Gebiete, für die nur verhältnismäßig wenige Messungen vorliegen, fundierte Aussagen getroffen werden.

Auf Basis der erhobenen Daten und der Modellierung kann für jede Region eine mittlere Radonkonzentration prognostiziert werden. Dadurch kann abgeschätzt werden, in

welchen Gebieten die Radonkonzentration in einer beträchtlichen Zahl von Gebäuden den Referenzwert überschreitet. Auf dieser Basis erfolgte die Festlegung der Radonschutz- und -vorsorgegebiete.

Ein Radonschutzgebiet ist gemäß § 92 Abs. 2 Z 1 StrSchG 2020 ein Gebiet, in dem Radonschutzmaßnahmen an Arbeitsplätzen zu treffen sind. Das ist der Fall, wenn in diesem Gebiet die mittlere prognostizierte Radonkonzentration den Referenzwert von 300 Bq/m³ überschreitet. Die an Arbeitsplätzen im Wesentlichen vorgesehenen Radonschutzmaßnahmen sind im Allgemeinen Teil dieser Erläuterungen kurz zusammengefasst. Hinsichtlich der Festlegung der Radonschutzgebiete sei auch auf die Erläuterungen zu Anlage 1 verwiesen.

Basierend auf der Verordnungsermächtigung gemäß § 92 Abs. 2 Z 2 StrSchG 2020 werden jene Gebiete von Österreich ausgewiesen, in denen ohne das Setzen von baulichen Maßnahmen mit nicht zu vernachlässigender Wahrscheinlichkeit Radonkonzentrationen über dem Referenzwert in neu errichteten Gebäuden auftreten können.

Wie im Allgemeinen Teil der Erläuterungen dargelegt, wird ein Großteil des österreichischen Bundesgebiets als Radonvorsorgegebiet ausgewiesen. Gemäß den eingangs beschriebenen messtechnischen Erhebungen kann in fast allen österreichischen Gemeinden die Einhaltung des Referenzwertes von 300 Bq/m³ beim Bau eines Gebäudes nur sichergestellt werden kann, wenn der Radonschutz bei der Planung berücksichtigt wird. Wieso nicht ganz Österreich als Radonvorsorgegebiet ausgewiesen wurde, sondern die Gemeinden von elf Bezirken Österreichs (darunter Wien) von der Festlegung als Radonvorsorgegebiet ausgenommen sind, wird im Allgemeinen Teil der Erläuterungen ausführlich begründet.

Die Vorsorge bei neuen Gebäuden ist die wirksamste und effizienteste Maßnahme, um langfristig den Gesundheitsschutz der österreichischen Bevölkerung zu verbessern. Da Personen die meiste Zeit des Tages in ihren Wohnräumen verbringen, liegt hier das größte Potenzial, die Exposition durch Radon und somit auch die generelle jährliche Strahlenexposition zu verringern.

Ein Radonvorsorgegebiet gemäß § 92 Abs. 2 Z 2 StrSchG 2020 ist dementsprechend ein Gebiet, in dem Radonvorsorgemaßnahmen in neu errichteten Gebäuden mit Aufenthaltsräumen zu treffen sind. Die Festlegung der konkreten bei Neubauten zu treffenden (bautechnischen) Radonvorsorgemaßnahmen fällt in den Kompetenzbereich

der Länder und hat im Rahmen von baurechtlichen Vorschriften zu erfolgen. Aus diesem Grund ist Art. 103 Abs. 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom auch von der Umsetzung auf Bundesebene ausgenommen (siehe § 2 dieser Verordnung). Als Grundlage für die Festlegung der konkreten Radonvorsorgemaßnahmen dient üblicherweise die im April 2019 vom Österreichischen Institut für Bautechnik veröffentlichte OIB-Richtlinie 3, konkret der dortige Punkt 8.2.1 („Gebäude mit Aufenthaltsräumen in Radonvorsorgegebieten oder Radonschutzgebieten sind so auszuführen, dass ein die Gesundheit der Benutzer gefährdender Radoneintritt aus dem Untergrund verhindert wird. Dies gilt jedenfalls als erfüllt, wenn der Referenzwert von 300 Bq/m³ für die Aktivitätskonzentration von Radon in der Luft im Jahresmittel in den Aufenthaltsräumen eingehalten wird.“). Weiters sei auf nationale Normen zum Thema der Radonvorsorge verwiesen. Als nationale Norm wäre hier Teil 2 der ÖNORM Serie S 5280 („Vorsorgemaßnahmen bei Neubauten“) zu nennen, der sich zum Zeitpunkt der Kundmachung dieser Verordnung in Überarbeitung befindet. Gemäß dieser nationalen Norm ist grundsätzlich bereits eine konvektionsdichte Bauweise beziehungsweise eine Bauweise gegen drückendes und nicht-drückendes Wasser ausreichend, um auch dem Schutz vor Radon entsprechend Rechnung zu tragen. Die Mehrkosten für Radonvorsorgemaßnahmen sind daher in der Regel gering beziehungsweise werden in den vielen Fällen gar keine Mehrkosten anfallen, da eine dem Stand der Technik entsprechende Bauweise oftmals ausreichend ist, um auch dem Schutz vor Radon entsprechend Rechnung zu tragen.

Es sei darauf hingewiesen, dass auch in jenen Gebieten Österreichs, die nicht als Radonvorsorgegebiet ausgewiesen sind und in denen daher keine Verpflichtung zum Setzen von Vorsorgemaßnahmen besteht, eine Berücksichtigung der zum Beispiel in der oben genannten ÖNORM enthaltenen Hinweise angebracht ist.

2. Hauptstück (Schutz vor Radon in Wohngebäuden)

Zu § 5 (Ermittlung der Radonkonzentration in Aufenthaltsräumen von Wohngebäuden):

Gemäß § 131 Abs. 1 Z 1 StrSchG 2020 darf die Ermittlung der Radonkonzentration in Aufenthaltsräumen von Wohngebäuden zum Nachweis der Einhaltung des Referenzwertes ausschließlich von dafür ermächtigten Überwachungsstellen durchgeführt werden. Mit § 5 wird festgelegt, dass für solche Ermittlungen die Festlegungen gemäß Anlage 2 gelten.

Derartige Ermittlungen der Radonkonzentration in Aufenthaltsräumen von Wohngebäuden sind freiwillig, d.h. nicht verpflichtend durchzuführen. Ein solcher Nachweis liegt allerdings im Eigeninteresse der im Gebäude wohnhaften Personen. Die Ermittlungen sind in der Regel mit wenig Aufwand und sehr kostengünstig durchführbar.

Ziel dieser Bestimmung ist, dass die Überwachungsstellen zur Anwendung standardisierter Verfahren verpflichtet werden und Rechtssicherheit für alle Beteiligten geschaffen wird. Für eine Ermittlung der Radonkonzentration, die nicht dem Nachweis der Einhaltung des Referenzwertes dient, braucht man sich keiner ermächtigten Überwachungsstelle zu bedienen.

3. Hauptstück (Schutz vor Radon am Arbeitsplatz)

Die Bestimmungen zum Schutz vor Radon am Arbeitsplatz werden in diesem Hauptstück konkretisiert.

Zur Minimierung der Verwaltungsaufwände der verantwortlichen Personen sowie der zuständigen Behörden wurde beim Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie ein elektronischer Benutzerbereich beim Elektronischen Datenmanagement (EDM) des Bundes eingerichtet. Dieser ist über die Internetadresse www.edm.gv.at aufrufbar. Mit Hilfe dieses EDM-Benutzerbereichs (EBB) wird die Kommunikation zwischen verantwortlicher Person und zuständiger Behörde einfach und effizient gestaltet.

Im EBB kann die verantwortliche Person die folgenden Verpflichtungen erfüllen:

- zur Kenntnis Bringen einer Ausnahmevoraussetzung gemäß § 6 Abs. 1 Z 1;
- zur Kenntnis Bringen des Wegfalls einer Ausnahmevoraussetzung gemäß § 6 Abs. 2;
- Erfüllung der Meldepflicht gemäß § 100 Abs. 4 StrSchG 2020.

Weiters ist angedacht, neben der Kommunikation zwischen verantwortlicher Person und Behörde, auch die Kommunikation zwischen verantwortlicher Person und der ermächtigten Überwachungsstelle, zum Beispiel zur Kontaktaufnahme für die Durchführung einer Radonmessung, zu ermöglichen. Diese Funktion befindet sich zum Zeitpunkt der Kundmachung dieser Verordnung noch in Entwicklung.

Durch EBB besteht die Möglichkeit zum gesicherten und nachvollziehbaren Datenaustausch zwischen Registrierten (in diesem Fall der verantwortlichen Person), zuständigen Behörden und EDM-Registern. Es ist in EBB möglich, umfangreiche Dokumente, wie den Bericht der ermächtigten Überwachungsstelle, hochzuladen und so der jeweils zuständigen Behörde auf sicherem Wege zu übermitteln. Einsicht in die Daten hat neben der verantwortlichen Person selbst nur die für sie jeweils zuständige Behörde. In den meisten Fällen handelt es sich hierbei um die Landeshauptfrau/den Landeshauptmann (siehe § 153 StrSchG 2020 Abs. 5).

Die Schaffung der Möglichkeit zur elektronischen Kommunikation zwischen verantwortlicher Person und zuständiger Behörde entspricht zudem der Intention des Bundesgesetzes über Regelungen zur Erleichterung des elektronischen Verkehrs mit öffentlichen Stellen (E-Government-Gesetz – E-GovG), BGBl. I Nr. 10/2004.

1. Abschnitt (Allgemeine Bestimmungen)

Zu § 6 (Von den Bestimmungen gemäß § 100 StrSchG 2020 ausgenommene Arbeitsplätze):

§ 98 Abs. 1 StrSchG 2020 legt fest, welche Arbeitsplätze den Bestimmungen gemäß § 100 StrSchG 2020 (Erhebung der Radonexposition am Arbeitsplatz, Optimierungsmaßnahmen) unterliegen. Basierend auf der Verordnungsermächtigung gemäß § 101 Z 1 StrSchG 2020 werden mit § 6 Voraussetzungen für Ausnahmen von diesen Bestimmungen festgelegt.

Eine derartige Ausnahme kann von der verantwortlichen Person allerdings nur dann in Anspruch genommen werden, wenn sie die zuständige Behörde vom Zutreffen (mindestens) einer Ausnahmenvoraussetzung schriftlich in Kenntnis setzt. Dies kann unter anderem unter Verwendung des vom Bund eingerichteten elektronischen Benutzerbereichs (EBB) erfolgen. Das zur Kenntnis Bringen der Ausnahmenvoraussetzung beziehungsweise -voraussetzungen ist auf diesem Wege unkompliziert und schnell möglich. Hierzu sei auf die Erläuterungen am Beginn dieses Hauptstückes verwiesen.

Ziel dieser Bestimmung ist, dass die zuständige Behörde weiß, wer die Ausnahmebestimmungen gemäß Abs. 1 Z 1 mit welcher Begründung in Anspruch nimmt. Die Meldepflicht besteht jedoch nur, wenn alle Arbeitsplätze einer verantwortlichen Person unter die Ausnahmenvoraussetzungen fallen. Fällt nämlich nur ein Teil der Arbeitsplätze darunter, ist ohnehin eine ermächtigte Überwachungsstelle heranzuziehen,

die dann zu erheben hat, an welchen Arbeitsplätzen die Radonkonzentration zu ermitteln ist.

Gemäß Z 1 lit. a sind Arbeitsplätze, an denen keine Arbeitskräfte beschäftigt sind, von diesen Verpflichtungen ausgenommen. Nicht zu den Arbeitskräften in diesem Sinne zählen die verantwortliche Person sowie natürliche Personen, die gemeinschaftlich tätig werden und zusammen die verantwortliche Person bilden, beispielsweise in Form einer Gesellschaft bürgerlichen Rechts.

Von der Ausnahme gemäß Z 1 lit. b sind beispielsweise Betreuungskräfte im Sinne des Hausbetreuungsgesetzes – HBeG, BGBl. I Nr. 33/2007, umfasst.

Bei den übrigen Ausnahmeveraussetzungen handelt es sich um solche, bei denen aufgrund baulicher oder technischer Bedingungen ein nennenswerter Radoneintritt verhindert wird (Z 1 lit. d bis f sowie Z 3) oder die Dosis aller Voraussicht nach geringer ist, als sie eine vollbeschäftigte Person bei einer Radonkonzentration von 300 Bq/m³ erhalten würde (Z 1 lit. c sowie Z 2, 4 und 5).

Zum Vorhandensein einer Radondrainage (Z 1 lit. e) sei darauf hingewiesen, dass meist nach Fertigstellung des Gebäudes durch eine messtechnische Erhebung überprüft wird, ob die Wirkung das gesamte Gebäude erfasst. Der Stand der Technik zum Schutz vor Radon ist in technischen Normen wie zum Beispiel in Teil 2 und 3 der ÖNORM Serie S 5280 dargestellt.

Die Ausnahmeveraussetzungen gemäß Z 2, 3 und 5 sind bereits in der NatStrV enthalten, wobei Z 5 weitgehend inhaltsgleich mit den bisherigen Regelungen ist.

Die Ausnahmeveraussetzung gemäß Z 2 (hinsichtlich Wasserversorgungsanlagen) wurde dahingehend modifiziert, dass zusätzlich zu einer maximalen Aufenthaltszeit eine abgegebene Wassermenge von maximal 10 m³ pro Tag als weitere Ausnahmeveraussetzung implementiert wurde. Grund dafür ist, dass in solchen Wasserversorgungsanlagen wegen der kurzen Aufenthaltszeiten der Arbeitskräfte es – wenn überhaupt – nur in wenigen Einzelfällen zu einer signifikanten Exposition durch Radon kommen kann.

Die Ausnahmeveraussetzung gemäß Z 3 wurde im Vergleich zur Bestimmung in der NatStrV insofern klarer gefasst, als dass es sich bei der genannten Bewetterung um eine

künstliche Bewetterung handeln muss (Z 3 lit. a). Im Falle einer natürlichen Bewetterung kommt zusätzlich ein Stundenkriterium, analog den Bestimmungen in Z 4, zur Anwendung, um einen ausreichenden Schutz der Arbeitskräfte sicherzustellen (Z 3 lit. b).

Dass die Ausnahmen gemäß Z 1 lit. d bis f nicht gelten, falls am betreffenden Arbeitsplatz eine Lüftungstechnische Anlage betrieben wird, die nicht dem Stand der Technik zum Schutz vor Radon entspricht, ist darin begründet, dass es durch eine solche Lüftungsanlage trotz der baulichen Radonschutzmaßnahmen zu erhöhten Radonkonzentrationen kommen kann. Beispielsweise kann durch eine bodennahe Luftansaugung Radon aus der Bodenluft ins Gebäude transportiert werden. Der Stand der Technik zum Schutz vor Radon wird zum Beispiel in Teil 2 und 3 der ÖNORM Serie S 5280 näher beschrieben.

Die Meldepflicht gemäß Abs. 2 dient dazu, dass die zuständige Behörde Kenntnis darüber erlangt, wenn bei Arbeitsplätzen Ausnahmeveraussetzungen wegfallen und daher die Bestimmungen gemäß § 100 StrSchG 2020 zu erfüllen sind. Auch der Wegfall der Ausnahmeveraussetzung kann über den vom Bund eingerichteten elektronischen Benutzerbereich (EBB) der zuständigen Behörde auf elektronischem Wege zur Kenntnis gebracht werden.

Zu § 7 (Erhebung der Radonexposition am Arbeitsplatz):

Um sicherzustellen, dass die Ermittlung der Radonkonzentration sowie die Dosisabschätzung nach einheitlichen Standards erfolgen, werden die ermächtigten Überwachungsstellen mit Abs. 1 und 2 verpflichtet, dabei nach den Festlegungen der jeweiligen Abschnitte der Anlage 3 vorzugehen.

Mit Abs. 3 bis 7 werden Übermittlungs- und Aufbewahrungspflichten sowie diesbezügliche Fristen geregelt, wobei diese Übermittlungspflichten auch die Datenweiterleitung durch die ermächtigten Überwachungsstellen an die Radondatenbank gemäß § 95 StrSchG 2020 umfassen.

Wie auch in den Erläuterungen zum StrSchG 2020 dargelegt, dient diese beim Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie einzurichtende Radondatenbank der Verwaltungsminimierung sowohl auf Seiten der Behörden, als auch auf Seiten der verantwortlichen Personen. Von Bundesseite erfolgt allerdings keine Prüfung auf Richtigkeit beziehungsweise Vollständigkeit der von den Überwachungsstellen übermittelten Datensätze. Urgezeiten wären von den

zuständigen Behörden daher direkt an die Überwachungsstellen beziehungsweise an die verantwortlichen Personen zu richten.

Zur weiteren Minimierung der Verwaltungsaufwände wurde beim Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie ein elektronischer Benutzerbereich (EBB) beim Elektronischen Datenmanagement (EDM) des Bundes eingerichtet. Hierzu sei auf die Erläuterungen am Beginn dieses Hauptstückes verwiesen.

Betreffend der in Abs. 5, Abs. 6 Z 2 und Abs. 7 Z 2 genannten eindeutigen Identifizierungsnummer des Standorts ist anzumerken, dass diese Global Location Number (GLN) des EDM im oben genannten elektronischen Benutzerbereich abrufbar ist. Praktisch alle Unternehmen sind bereits zum Zeitpunkt der Kundmachung dieser Verordnung im EDM erfasst, zum Beispiel als Abfall(erst)erzeuger. Soweit möglich werden diese EDM-GLN weiterverwendet.

Mit Abs. 8 wird gewährleistet, dass Daten, die in Gebäuden erhoben werden, die aus Interessen der militärischen Landesverteidigung geheim bleiben sollen, nicht an die Radondatenbank weitergeleitet werden. Da der ermächtigten Überwachungsstelle dieser Umstand nicht bekannt sein kann, hat die verantwortliche Person eine Informationspflicht gegenüber dieser Stelle.

Zu § 8 (Meldepflichten):

Mit § 100 Abs. 4 StrSchG 2020 in Verbindung mit § 8 dieser Verordnung wird Art. 54 Abs. 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom umgesetzt, der eine Meldepflicht an die zuständige Behörde für alle Arbeitsplätze fordert, an denen der Referenzwert überschritten wird.

Konkret wird mit § 8, basierend auf der Verordnungsermächtigung gemäß § 101 Z 2 StrSchG 2020, festgelegt, welche Unterlagen zur Erfüllung dieser Meldepflicht zu übermitteln sind. Abgesehen von den Erhebungsergebnissen sind insbesondere die durchgeführten Maßnahmen zur Verringerung der Radonkonzentration (Z 5) für die Behörde wesentlich.

In den meisten Fällen ist die Durchführung von baulichen Optimierungsmaßnahmen, wie beispielsweise der Einbau eines Radonbrunnens oder einer mechanischen Belüftung, einfach und kostengünstig durchführbar und ist der verantwortlichen Person daher unter Berücksichtigung des Grundsatzes der Optimierung prinzipiell zumutbar.

Gemäß § 100 Abs. 8 in Verbindung mit Abs. 7 StrSchG 2020 hat die verantwortliche Person weitere Radonschutzmaßnahmen durchzuführen, wenn die zuständige Behörde nach Prüfung der Meldung zum Ergebnis kommt, dass dem Grundsatz der Optimierung („ALARA-Prinzip“) nicht ausreichend Rechnung getragen worden ist.

Anzumerken ist, dass in Einzelfällen – konform mit dem ALARA-Prinzip – die Durchführung von weiteren Maßnahmen zur Verringerung der Radonkonzentration für die verantwortliche Person nicht zumutbar sein könnte. Etwa dann, wenn die notwendigen baulichen Maßnahmen mit derart hohen Kosten verbunden sind, dass dies vom Unternehmen wirtschaftlich nicht verkraftbar wäre. In einem solchen Fall hat das Unternehmen im Rahmen seiner Meldung den Sachverhalt ausführlich darzulegen und auch aussagekräftige Nachweise vorzulegen, beispielsweise ein Gutachten einer im Radonschutz fachkundigen Person, die der zuständigen Behörde eine Prüfung des Umstandes gestatten (Z 6).

Erfolgt die Meldung im Rahmen einer neuerlichen Erhebung der Radonexposition, welche gemäß § 9 Abs. 1 wegen Änderungen am Arbeitsplatz, die zu einer Erhöhung der Radonexposition führen können, notwendig geworden ist, sind gemäß Z 9 im Zuge einer solchen Meldung auch Angaben zu diesen Änderungen zu machen, damit die Behörde Kenntnis darüber erhält und die übermittelten Erhebungsergebnisse besser einschätzen kann.

Betreffend die in Z 2 genannte eindeutige Identifizierungsnummer des Standorts sei auf die Erläuterungen zu § 7 Abs. 6 und 7 verwiesen.

In den meisten Fällen werden die von den ermächtigten Überwachungsstellen gemäß § 7 Abs. 3 Z 1 an die verantwortliche Person übermittelten Berichte bereits alle Informationen gemäß Z 1 bis 9 enthalten. Gegebenenfalls ist gemäß § 8 letzter Satz die Übermittlung von Kopien dieser Berichte an die Behörde zur Erfüllung der Meldepflicht ausreichend.

Es sei zudem darauf hingewiesen, dass der vom Bund eingerichtete elektronische Benutzerbereich im Elektronischen Datenmanagement (EDM) des Bundes (EBB) zur Erfüllung der Meldepflicht verwendet werden kann. Hierzu sei auf die Erläuterungen am Beginn dieses Hauptstückes verwiesen.

Zu § 9 (Neuerliche Erhebung der Radonexposition):

Mit Abs. 1 wird, basierend auf der Verordnungsermächtigung gemäß § 101 Z 4 StrSchG 2020, die verantwortliche Person im Fall von Änderungen an Arbeitsplätzen, die zu einer Erhöhung der Radonexposition führen können, zu einer neuerlichen Erhebung der Radonexposition verpflichtet. Jedenfalls erforderlich sind neue Messungen bei den in Anlage 4 angeführten Änderungen (siehe auch Erläuterungen zu Anlage 4).

Die neuerliche Erhebung der Radonexposition erfolgt analog zu einer Ersterhebung (Ermittlung der Radonkonzentration; Durchführung von Optimierungsmaßnahmen und Überprüfung deren Wirksamkeit bei Überschreitung des Referenzwertes; Veranlassung einer Dosisabschätzung, falls der Referenzwert weiterhin überschritten wird). Auch die damit in Zusammenhang stehenden Bestimmungen (Fristen, Meldepflichten, Ausnahmeregelungen) gelten gleichermaßen. Von der Pflicht zur neuerlichen Erhebung zu unterscheiden ist die Pflicht zur periodischen Wiederholung der Dosisabschätzung gemäß § 11 (siehe dazu dortige Erläuterungen).

Mit Abs. 2 erhält die verantwortliche Person die Möglichkeit, anlässlich von Änderungen, die zu einer Verringerung der Radonexposition führen können (zum Beispiel Einbau von Lüftungstechnischen Anlagen), eine neuerliche Erhebung der Radonexposition zu veranlassen, um künftig bei ausreichender Wirksamkeit dieser Änderungen keine oder nur noch im Ausmaß reduzierte Radonschutzmaßnahmen durchführen zu müssen. Es können sich je nach Ergebnis der neuerlichen Erhebung folgende zwei Fälle ergeben:

1. Der Referenzwert wurde bisher überschritten und wird künftig eingehalten: Nach Meldung an die Behörde sind von der verantwortlichen Person keine Radonschutzmaßnahmen mehr durchzuführen.
2. Die effektive Dosis von sechs Millisievert pro Jahr wurde bisher überschritten und wird künftig eingehalten, wobei allerdings der Referenzwert weiterhin überschritten wird: Nach Meldung an die Behörde können künftig die Schutzmaßnahmen gemäß dem 3. Abschnitt unterbleiben, die Schutzmaßnahmen gemäß dem 2. Abschnitt sind jedoch durchzuführen.

Nimmt die verantwortliche Person nach Änderungen, die zu einer Verringerung der Radonexposition führen können, die Möglichkeit zu einer neuerlichen Erhebung nicht wahr, würde im ersten Fall anlässlich der nächsten periodischen Wiederholung der Dosisabschätzung gemäß § 11 (also nach längstens fünf Jahren) möglicherweise die Einhaltung des Referenzwertes festgestellt werden. Im zweiten Fall würde § 13 Abs. 8

schlagend werden, wonach die Verpflichtungen gemäß dem 3. Abschnitt entfallen, wenn die laufende Dosisermittlung zeigt, dass über einen Zeitraum von mindestens zwei Jahren bei keiner Arbeitskraft eine effektive Dosis von sechs Millisievert pro Jahr überschritten wurde, und dies der Behörde entsprechend gemeldet wurde.

2. Abschnitt (Schutz vor Radon bei Überschreitung des Referenzwertes und bei effektiven Dosen kleiner oder gleich sechs Millisievert pro Jahr)

Zu § 10 (Informations- und Aufbewahrungspflichten):

Mit § 10 werden, basierend auf der Verordnungsermächtigung gemäß § 101 Z 3 StrSchG 2020, die gemäß § 100 Abs. 5 StrSchG 2020 vorgesehenen Informations- und Aufzeichnungspflichten der verantwortlichen Person näher festgelegt.

Ein wesentliches Ziel der Information ist die Schärfung des Bewusstseins für das Radonrisiko bei den betroffenen Arbeitskräften, weshalb dabei auf die Gesundheitsrisiken durch Radon einzugehen ist. Weiters dient die Information der Vermittlung von einfach zu befolgenden Verhaltensregeln, die zur Verringerung der Radonexposition beitragen. Beispiele dafür sind: Aufenthalt an Arbeitsplätzen mit hohen Radonkonzentrationen möglichst kurz halten; Lüften vor Betreten von Räumen mit Arbeitsplätzen mit hohen Radonkonzentrationen; vorhandene Lüftungstechnische Anlagen nicht abschalten. Die Informationen sollen klar, leicht verständlich und praxisorientiert sein.

Zur Erfüllung der Informationspflicht kann die verantwortliche Person auf das von der Bundesministerin für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie gemäß § 94 StrSchG 2020 bereitzustellende Informationsmaterial und hinsichtlich Verhaltensregeln für Arbeitskräfte gemäß Abs. 1 Z 4 auf Informationen der ermächtigten Überwachungsstellen, die gemäß Abs. 3 bei der Erarbeitung solcher Verhaltensregeln zu unterstützen haben, zurückgreifen. Das Erstellen des Informationsmaterials sollte daher keinen großen Aufwand darstellen.

Zu § 11 (Periodische Wiederholung der Dosisabschätzung):

Mit § 11 wird, basierend auf der Verordnungsermächtigung gemäß § 101 Z 4 StrSchG 2020, festgelegt, dass für die betreffenden Arbeitsplätze die Abschätzung der Dosis alle fünf Jahre zu wiederholen ist.

Die periodische Wiederholung der Dosisabschätzung dient dazu, eine allfällige Erhöhung oder Verringerung der effektiven Dosen von Arbeitskräften zeitnah wahrzunehmen. Zwar kommen bei Änderungen an Arbeitsplätzen, die zu einer Erhöhung oder Verringerung der Radonexposition führen können, die Bestimmungen des § 9 zum Tragen, jedoch sind dadurch nicht alle möglichen Gründe für Dosisänderungen abgedeckt. Auch würde für den Fall, dass die verantwortliche Person eine Änderung an Arbeitsplätzen als nicht dosisrelevant einschätzt, bei der Wiederholung der Dosisabschätzung eine tatsächliche Auswirkung auf die Dosis festgestellt werden.

3. Abschnitt (Schutz vor Radon bei effektiven Dosen über sechs Millisievert pro Jahr)

Zu § 12 (Dosisgrenzwerte für die berufliche Exposition):

In Sinne des Art. 5 lit. c der Richtlinie 2013/59/Euratom gelten die für die berufliche Exposition gemäß Art. 9 der Richtlinie festgelegten Dosisgrenzwerte für die Summe der Dosen aus allen geplanten Expositionssituationen. Zu den geplanten Expositionssituationen zählen:

- Expositionen aus allen Tätigkeiten und Arbeiten,
- Expositionen durch Radon am Arbeitsplatz, wenn davon auszugehen ist, dass die effektive Dosis einer Arbeitskraft sechs Millisievert pro Jahr überschreitet,
- Expositionen des fliegenden Personals durch kosmische Strahlung sowie
- Expositionen durch radioaktive Altlasten oder kontaminierte Waren, sofern sie gemäß § 108 Abs. 5 StrSchG 2020 als geplante Expositionssituation anzusehen sind.

Diese Festlegung wird mit Abs. 1 umgesetzt.

Mit Abs. 2 wird, basierend auf der Verordnungsermächtigung gemäß § 9 Z 1 StrSchG 2020, ein Grenzwert der effektiven Dosis für die berufliche Exposition auf Grundlage von Art. 9 Abs. 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom festgelegt. Eine Festlegung von Grenzwerten der Organ-Äquivalentdosis gemäß Art. 9 Abs. 3 der Richtlinie ist für Expositionen durch Radon aus fachlichen Gründen nicht erforderlich.

Mit Abs. 3 und 4 werden Festlegungen für Fälle getroffen, in denen die effektive Dosis einer Arbeitskraft im Laufe eines Jahres den Wert von 20 Millisievert überschreitet.

Geeignete Maßnahmen zur Sicherstellung der Einhaltung der Grenzwerte wären etwa zeitliche Einschränkungen für die betroffenen Arbeitskräfte hinsichtlich der Ausübung von besonders dosisrelevanten Betätigungen.

Falls die Überschreitung aus unterschiedlichen Expositionen resultiert (zum Beispiel Exposition aus einer Tätigkeit an einem Arbeitsplatz, an dem auch eine relevante Exposition durch Radon auftritt) und dafür unterschiedliche Behörden zuständig sind, haben sich die Behörden gemäß Abs. 5 untereinander abzustimmen. Es ist allerdings nur in wenigen Einzelfällen zu erwarten, dass die effektive Dosis im Laufe eines Jahres den Wert von 20 Millisievert aufgrund der Aufsummierung von Dosen aus unterschiedlichen Expositionen überschreitet.

Zu § 13 (Laufende Dosiermittlung gemäß § 84 Abs. 1 Z 2 StrSchG 2020):

Mit § 13 werden Festlegungen für die laufende Dosiermittlung getroffen. Gemäß § 84 Abs. 1 Z 2 StrSchG 2020 ist eine laufende Dosiermittlung dann erforderlich, wenn die Dosisabschätzung ergeben hat, dass die effektive Dosis voraussichtlich bei einer oder mehreren Arbeitskräften sechs Millisievert pro Jahr überschreitet.

Um sicherzustellen, dass die laufende Dosiermittlung nach einheitlichen Standards erfolgt, werden die ermächtigten Überwachungsstellen mit Abs. 1 verpflichtet, dabei nach den Festlegungen der Anlage 3 Abschnitt C vorzugehen.

Gemäß Abs. 2 beträgt der Überwachungszeitraum für die laufende Dosiermittlung drei Monate. Dieser Zeitraum ist geeignet, um einerseits allfällige Grenzwertüberschreitungen oder wesentliche Änderungen der Radonkonzentration oder -exposition ausreichend früh erkennen zu können, und andererseits den Aufwand für die laufende Dosiermittlung möglichst gering zu halten.

Mit den Abs. 3 bis 8 werden, in Analogie zur Allgemeinen Strahlenschutzverordnung 2020 – AllgStrSchV 2020, BGBl. II Nr. 336/2020, Festlegungen für die Administration der erforderlichen Daten und ermittelten Dosen getroffen. In der AllgStrSchV 2020 sind diese Bestimmungen insbesondere im 2. Teil, 12. Hauptstück, 3. Abschnitt (§§ 97 bis 103) zu finden.

Gemäß Abs. 9 müssen die Verpflichtungen des 3. Abschnittes nicht mehr erfüllt werden, wenn die ermittelten effektiven Dosen über einen aussagekräftigen Zeitraum (mindestens

zwei Jahre) den Wert von sechs Millisievert pro Jahr nicht überschreiten und dieser Umstand der zuständigen Behörde gemeldet wird. Eine inhaltsgleiche Bestimmung enthielt bisher § 16 Abs. 8 NatStrV.

Zu § 14 (Datenübermittlung an das Zentrale Dosisregister):

Mit § 14 werden, in Analogie zur NatStrV und AllgStrSchV, Festlegungen für die Datenübermittlung an das Zentrale Dosisregister getroffen. Durch die Festlegungen bezüglich der an das Dosisregister zu übermittelnden Daten werden die datenschutzrechtlichen Bestimmungen hinsichtlich Verarbeitung personenbezogener Daten abgedeckt (ausdrückliche gesetzliche Ermächtigung zur Verarbeitung der Daten).

Zu § 15 (Radonschutzbeauftragte):

Mit § 15 werden, basierend auf der Verordnungsermächtigung gemäß § 86 Z 2 und 3 StrSchG 2020, Fristen für die Benennung der/des Radonschutzbeauftragten gegenüber der Behörde (Abs. 1) sowie Festlegungen hinsichtlich Aus- und Fortbildung der/des Radonschutzbeauftragten (Abs. 2 und 3 in Verbindung mit Anlage 6) getroffen. Zu den Aus- und Fortbildungen sei auf die Erläuterungen zu Anlage 6 verwiesen. Analog zu den Regelungen betreffend Strahlenschutzbeauftragte bei Tätigkeiten, beginnt das erste Intervall für die Fortbildung in dem der Aufnahme der Betätigung folgenden Jahr zu laufen, da erst ab der Aufnahme der Betätigung als Radonschutzbeauftragte/Radonschutzbeauftragte ein Überprüfungserfordernis durch die Behörde besteht.

Die Aufgaben der/des Radonschutzbeauftragten werden in § 84 Abs. 4 StrSchG 2020 festgelegt.

Eine dauernde Anwesenheit der/des Radonschutzbeauftragten vor Ort ist – anders als es bei Strahlenschutzbeauftragten für Tätigkeiten in der Regel der Fall ist – nicht notwendig, da keine Notfälle oder sonstige strahlenschutzrelevante Ereignisse, die dringendes Handeln erfordern würden, auftreten können. Es kann daher auch eine nicht dem Unternehmen zugehörige Person als Radonschutzbeauftragte/Radonschutzbeauftragter herangezogen werden.

Schätzungen zeigen, dass österreichweit nur eine geringe Anzahl an Unternehmen (in der Größenordnung von 60) eine Radonschutzbeauftragte/einen Radonschutzbeauftragten benötigen wird.

Zu § 16 (Radonschutzunterweisungen):

Mit § 16 werden Festlegungen für Radonschutzunterweisungen getroffen, die sich im Wesentlichen an den Strahlenschutzunterweisungen für Tätigkeiten orientieren.

Ein wichtiges Ziel der Radonschutzunterweisungen ist, den betroffenen Arbeitskräften die Wichtigkeit des Schutzes vor Radon deutlich zu machen. Diese Arbeitskräfte erhalten nämlich effektive Dosen von mehr als sechs Millisievert pro Jahr. Vergleichbar hohe Dosen treten bei Tätigkeiten mit Strahlenquellen nur in ganz wenigen Fällen auf. Den Unterweisungen, insbesondere den dabei zu vermittelnden Verhaltensregeln am Arbeitsplatz, kommt daher eine große Bedeutung für den Schutz der Arbeitskräfte zu.

4. Hauptstück (Schlussbestimmungen)

Zu § 17 (Übergangsbestimmungen):

Mit den Abs. 1 und 2 werden Übergangsfristen für jene Arbeitsplätze festgelegt, die bisher den Bestimmungen der NatStrV unterlagen. Die NatStrV wurde mit Inkrafttreten der AllgStrSchV 2020 außer Kraft gesetzt. Dies wird in den Übergangsbestimmungen entsprechend berücksichtigt.

Anlagen

Zu Anlage 1 (Radonschutzgebiete, Radonvorsorgegebiete):

Auf den Allgemeinen Teil sowie die Erläuterungen zu § 4 sei insbesondere hinsichtlich der Projekte zur Erhebung und Modellierung der Radonkonzentration verwiesen.

Die Ausweisung der Radonschutzgebiete und Radonvorsorgegebiete erfolgt auf Gemeindeebene. Gemeinden, deren mittlere prognostizierte Radonkonzentration den Referenzwert von 300 Bq/m³ überschreitet, sind als Radonschutzgebiete festgelegt.

Konkret werden als Ergebnis der Erhebungen durch die AGES 104 Gemeinden in Anlage 1 Abschnitt A als Radonschutzgebiete benannt. Entsprechend der Geologie Österreichs liegt der größte Teil der Radonschutzgebiete im Mühl- und Waldviertel sowie in Tirol. Anzumerken ist, dass – bedingt durch die umfangreichen Radonerhebungen im Zuge der Messkampagne – die Zahl der Radonschutzgebiete um etwa ein Drittel geringer ist als ursprünglich abgeschätzt.

Als Radonvorsorgegebiete sind die Gemeinden in jenen Bezirken festgelegt, deren mittlere prognostizierte Radonkonzentration 150 Bq/m^3 überschreitet. Damit ist gewährleistet, dass die Wahrscheinlichkeit, den Referenzwert bei einem Neubau ohne Radonschutzmaßnahmen zu überschreiten, nicht vernachlässigbar gering ist (siehe auch die Ausführungen im Allgemeinen Teil der Erläuterungen).

Die Festlegung als Radonschutzgebiet oder Radonvorsorgegebiet bleibt von administrativen Änderungen wie zum Beispiel einer allfälligen Gemeinde-Zusammenlegung, unberührt. Eine derartige Änderung könnte beispielsweise im Zuge der periodischen Evaluierung der Gebietsfestlegung berücksichtigt werden (§ 92 Abs. 3 StrSchG 2020).

Zu Anlage 2 (Festlegungen für die Ermittlung der Radonkonzentration in Aufenthaltsräumen von Wohngebäuden):

Mit Anlage 2 werden Festlegungen für die Ermittlung der Radonkonzentration in Aufenthaltsräumen von Wohngebäuden getroffen. Die nach diesen Festlegungen ermittelte Radonkonzentration kann direkt für den Referenzwertvergleich herangezogen werden. Diese Festlegungen richten sich an gemäß § 131 StrSchG 2020 ermächtigte Überwachungsstellen.

Da die ermächtigten Überwachungsstellen akkreditiert sind, kann von der Verwendung von geeigneten Verfahren ausgegangen werden. Es werden nationalen Kriterien hinsichtlich Messdauer, Messzeitraum, etc. festgelegt, da diese in nationalen und internationalen Normen nicht immer einheitlich und eindeutig festgelegt sind.

Zu Anlage 3 (Festlegungen für die Erhebung der Radonexposition am Arbeitsplatz):

Mit Anlage 3 werden Festlegungen für die Erhebung der Radonexposition am Arbeitsplatz getroffen. Die nach diesen Festlegungen ermittelte Radonkonzentration kann direkt für den Referenzwertvergleich herangezogen werden. Diese Festlegungen richten sich an gemäß § 131 StrSchG 2020 ermächtigte Überwachungsstellen.

Da die ermächtigten Überwachungsstellen akkreditiert sind, kann von der Verwendung geeigneter Verfahren ausgegangen werden.

In der gegenständlichen Anlage werden nationale Kriterien hinsichtlich Messdauer, Messzeitraum, etc. festgelegt, da diese in nationalen und internationalen Normen nicht immer einheitlich und eindeutig festgelegt sind.

Wie in der Veröffentlichung 137 der Internationalen Strahlenschutzkommission (ICRP) ausgeführt wird, muss in Fällen, wo entweder der Gleichgewichtsfaktor stark von 0,4 abweicht oder die Aerosolverhältnisse signifikant von typischen Aerosolverhältnissen in Gebäuden abweichen oder die Arbeitskräfte überwiegend schwere körperliche Arbeiten verrichten, die zu einer erhöhten Atemrate führen, der Dosiskoeffizient den spezifischen Bedingungen angepasst werden.

Hinsichtlich des Dosiskoeffizienten sei darauf hingewiesen, dass in der NatStrV der Dosiskoeffizient gemäß ICRP-Publikation 65 aus dem Jahr 1993 angeführt wurde. In den letzten dreißig Jahren konnte jedoch aufgrund zahlreicher wissenschaftlicher Erhebungen und Studien zum Radonrisiko die Datenbasis deutlich erweitert werden. Diese neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse führten dazu, dass das Radonrisiko nunmehr als doppelt so hoch bewertet wird als bisher. In den Publikationen ICRP 115 aus dem Jahr 2010 und ICRP 126 aus dem Jahr 2014 hat die Internationale Strahlenschutzkommission daher einen entsprechend höheren Dosiskoeffizienten vorgeschlagen, um diese Erkenntnisse zu berücksichtigen.

Dieser neue Radon-Dosiskoeffizient findet international breite Akzeptanz und wird daher, analog zu vielen anderen Mitgliedstaaten, gemäß Anlage 3 Abschnitt C auch in Österreich festgelegt.

Zu Anlage 4 (Änderungen an Arbeitsplätzen, die gemäß § 9 Abs. 1 eine neuerliche Erhebung erforderlich machen):

Mit Anlage 4 werden jene Änderungen festgelegt, die gemäß § 9 Abs. 1 eine neuerliche Erhebung erforderlich machen. Bauliche oder betriebliche Änderungen können zu einer Erhöhung der Radonexposition der Arbeitskräfte führen, entweder durch eine Erhöhung der Radonkonzentration am Arbeitsplatz oder durch eine Erhöhung der Aufenthaltszeiten am betreffenden Arbeitsplatz. Zur besseren Verständlichkeit werden bei den baulichen Änderungen einige wesentliche Beispiele angeführt.

Zu Anlage 5 (Angaben zur Dosismessung):

Anlage 5 legt jene Angaben fest, die von der ermächtigten Überwachungsstelle im Rahmen der Dosismessung an das Zentrale Dosisregister zu übermitteln sind, wobei die Angaben gemäß Abschnitt A von der verantwortlichen Person an die Überwachungsstelle übermittelt werden müssen (§ 13 Abs. 3).

Da das Zentrale Dosisregister ein Pflichtfeld für die Kategorie der überwachten Person vorsieht (bei Tätigkeiten mit Strahlenquellen ist das üblicherweise die Kategorie A oder B von strahlenexponierten Arbeitskräften), muss dieses Feld auch in Anlage 5 Abschnitt A genannt werden. Nachdem an den dem Geltungsbereich dieser Verordnung unterliegenden Arbeitsplätzen definitionsgemäß keine strahlenexponierten Arbeitskräfte tätig sind, wird das Kategoriefeld immer mit „keine“ auszufüllen sein. Ein gesondert zu betrachtender Spezialfall wäre dann gegeben, wenn an einem dieser Verordnung unterliegenden Arbeitsplatz eine Tätigkeit ausgeübt wird.

Beim Feld „Angaben zur Expositionssituation“ wird unterschieden zwischen Arbeitsplätzen in Radonschutzgebieten und jenen Arbeitsplätzen, die bereits bisher dem Geltungsbereich der NatStrV unterlagen und auch künftig die Bestimmungen zum Radonschutz einhalten müssen, also zum Beispiel Wasserversorgungsanlagen, Schaubergwerke und -höhlen oder Radonkuranstalten. Letztere sind den „sonstigen Arbeitsplätzen mit Radonexpositionen“ gemäß Anlage 5 Abschnitt A zuzuordnen.

Zu Anlage 6 (Ausbildung von Radonschutzbeauftragten):

Mit Anlage 6 werden die Inhalte der Ausbildung von Radonschutzbeauftragten festgelegt. Die Ausbildung soll sehr praxisorientiert gestaltet sein; physikalische und rechtliche Grundlagen sollen nur soweit vermittelt werden, als diese entweder für einen gezielten

Radonschutz oder für administrative Belange (zum Beispiel Interaktion mit Behörden oder Überwachungsstellen) von Bedeutung sind.

Zielgruppen für die Ausbildung zu Radonschutzbeauftragten sind zum Beispiel die Sicherheitsfachkräfte in Unternehmen oder Wasserwerke und Wassermeister bei Wasserversorgungsanlagen.

Die Ausbildung bedarf gemäß § 126 Abs. 2 Z 2 StrSchG 2020 einer Anerkennung durch die Bundesministerin für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie.

Zur Auffrischung und Aktualisierung ihrer Kenntnisse haben Radonschutzbeauftragte entsprechend den Bestimmungen gemäß § 15 Abs. 3 Fortbildungen im Ausmaß von vier Stunden in Intervallen von fünf Jahren zu absolvieren.

Abkürzungen

Abl.	Amtsblatt
Abk.	Abkürzung
Abs.	Absatz
AGES	Österreichischen Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit
ALARA	As low as reasoably achievable (so niedrig wie vernünftigerweise erreichbar)
AllgStrSchV 2020	Allgemeine Strahlenschutzverordnung 2020
Art.	Artikel
BGBI.	Bundesgesetzblatt
Bq/m ³	Becquerel pro Kubikmeter
EBB	EDM-Benutzerbereichs
EDM	Elektronisches Datenmanagement
GLN	Global Location Number
ICRP	Internationale Strahlenschutzkommission
lit.	litera
NatStrV	Natürliche Strahlenquellen-Verordnung
Nr.	Nummer
OIB	Österreichisches Institut für Bautechnik
ÖNRAP	Österreichisches Nationales Radonprojekt
RnV	Radonschutzverordnung
S.	Seite
StrSchG 2020	Strahlenschutzgesetz 2020
Z	Ziffer

**Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und
Technologie**

Radetzkystraße 2, 1030 Wien

+43 1 711 62 65-0

servicebuero@bmk.gv.at

[bmk.gv.at](https://www.bmk.gv.at)